

10^e Cayer

+ on se sert en outre pour la fracture de
l'apophyse, pour celle de la jambe de fanon, avec
les liers et la libiale, de serrette, de la compresse
des liers. De faux fanon, de larches et de
corailles ou de d'asorillers.

à l'hôpital ambulante mais —



De ne pas être obligé de changer de
bandage et de remuer le membre.

Du bandage à chefs indéfinis
non cousus.

j'ai vu lors que j'étois à l'armée les
jours que l'on étoit chargé de fractures
compliquées aux degrés de tranchées,
ou le plus souvent on ne faisoit qu'
appliquer un appareil contentif,
afin de pouvoir transporter les malades
de manière à ce que dans le transport
les piédes ne fussent point dérangés
j'ai vu dir que l'on se servoit pour
cela d'une bande large de 3 pouces
que l'on couroit en travers en 12
14 ou 16 morceaux chacun assez
longs pour faire une fois et demi
le tour du membre.

on mettoit tous les morceaux de
bande les uns sur les autres, on les
passoit ensemble, on les y étendoit
dans toute la hauteur, et on en engageoit
les chefs les uns dans les autres comme
on fait le bandage à 18 chefs.
ajoutant comme au bandage

a 18 chefs ou des attelle convenables
 Si c'est pour le bras et l'avant bras; et une pelotte
 ou des fanons et une semelle. Si c'est pour
 la cuisse, ou pour la jambe.

Du bandage non roulé à chefs
 indéfinis mais cousus.

Chaque chef a deux pouces et demi,
 il est assez long pour faire une fois
 et demi le tour du membre, les plus
 courts communément sont en bas,
 les plus longs montent par gradation
 de bas en haut. on en met assez pour
 que le membre fracturé en soit garni
 dans sa hauteur ils sont tous assujettis
 entre eux ~~avec~~ avec une bandelette
~~ala~~ ^{à la} quelle ils sont cousus, mais de
 manière que chaque chef supérieur
 couvre la moitié de l'inférieur. La
 bandelette qui sert à assujettir toutes
 les autres pièces ~~est~~ ^{est} est placée
 par derrière et au milieu du bandage
 quelque fois elle n'a de longueur que
 la hauteur du bandage. (a) D'autre
 fois à la jambe. on tient cette bandelette
 assez longue pour s'en servir comme d'un
 étoupe

(a) Bandage substitué dans l'hôpital
 St-Basile à l'endroit du bandage à 18
 chefs. nouvelle méthode de traiter les
 fractures par 144.

(a) C'est une addition des mi-joints

+ on se sert en même tems de deux attelles de Sapin creusées d'inégales longueurs la plus longue qui s'en met du côté de la malléole externe ou en dessous selon le depuis le dessus du genouil jus qu'au dessous de l'articulation du pied la plus courte s'étend aussi au dessus de l'articulation du genouil et finit au dessous de celle du pied. il faut avec cela pour la jambe un oreiller avec ses liens.

et pour la cuisse 2 deux oreillers un que l'on met sous la cuisse, un autre que l'on pose sous la jambe et le pied deux attelles une pour le côté externe qui monte jusque sur le côté du bassin et descend jusque au dessous du genouil l'autre qui prend du côté interne au défaut de l'autre et descend jusque au dessous de l'articulation du genouil. avec des liens pour assujettir les 2 oreillers.

on revient à les bandages à 18 chefs.



étriers qui enveloppe les chevilles et le talon (a) mais alors il faut croiser les chefs de les bandes sur le côté externe de la jambe et de la cuisse. Ces deux derniers bandages sont des emanations du bandage à 18 chefs +

on y a recours dans les fractures compliquées de douleurs, des quilles, d'inflammation, ou il ne faut pas de bandage trop serré; dans les fractures compliquées de fortes contusion qu'il faut surveiller, résoudre, humecter et panser souvent; dans les fractures compliquées de déplacement, de suppurations, de gangrène; qu'il faut encore surveiller et panser souvent. ainsi que dans celles avec perte de substance d'une portion de l'os. dans tous les cas on panse et on surveille le mal autant de fois qu'il est nécessaire sans être obligé de soulever le membre et d'agiter d'augmenter de la douleur et de déplacer les os, comme il pourroit arriver que cela se fit en levant le bandage roulé.

Dans le cas particulier ou la plaie ulcérée, la gangrène, en un mot le désordre

le desordre seroit en dessous et on ne pourroit pas plus les panser sans remuer et lever le membre, soit que l'on se serve du bandage roule, ou du bandage a 18 chefs ordinaires, ou même du bandage de guillaume et Sharp.

Dans les cas dis-je on tiendroit plus d'avantage pour les jambes de la boîte de Mr. Delafaye. et de la machine de Mr. avec les quelles le membre étant bien assujéti et suspendu on en delivre sans remuer les parties qui ont besoin d'être pansées.

enfin on a encore recours dans les fractures simples soit au bandage a 18 chefs ordinaires, soit au bandage de Mr. guillaume et Sharp, soit enfin a celui de M. Pott. et cela dans l'avis de toutes les inconveniens du bandage roule.

passons à l'emploi des moyens curatifs.

D'abord on rase la partie si elle est couverte de poil.

et l'emploi des moyens varie suivant l'espèce de fracture.

10 dans les fractures simples en travers sans déplacement, est seulement contenue et située convenablement. Cela s'étend aux fractures des membres qui ont dans os, comme à l'avant bras, ou un seul os

est

moyens curatifs leur
emploi en cas
de fracture simple

est cassé sans déplacement des pièces.

à la fracture transversale de la rotule et de l'abdomen, ou le déplacement est par écartement. les pièces seront rapprochées et maintenues rapprochées par la situation du membre, le bandage, et le repos.

Mais dans les fractures en travers des os longs ^{de, extrémités} ou ^{des os cylindriques} avec déplacement, soit que les os se touchent encore par leurs extrémités rompues, et se déplacent en avant en arrière, ou sur l'un des côtés, ou que ne se touchant plus par leurs extrémités rompues, il y ait chevauchement, et dans les fractures obliques de ces os, ^{il y a toujours chevauchement et on} mêmes os, ou les pièces ne s'auraient plus quand même on les auroit replacées les présenter un appui mutuel pour conserver au membre sa longueur et sa conformation naturelle. Dans les trois cas ^{pour remettre les pièces en place}

dis-je il faut commencer par remédier au déplacement. Dans les sortes

Des extensions et Contre-extensions / de ces ^{et le contraire} il faut recourir aux ^{ou il faut} ^{de rendre au membre sa longueur}

Cas, ou il faut y avoir recours.

classe Contre-extensions afin d'amener les pièces déplacées bout à bout et dans leur situation naturelle, ^{au moyen de} ^{appelée Coaptation, ou Conformation.}

alors



alors et quand les pièces sont replacées,
on a recours à des fomentations convenables
pour remédier à la douleur, au gonflement
à l'inflammation, aux contusions. et pour
prévenir les dégâts et la gangrène.

ensuite on maintient les pièces en place
à l'aide du bandage, de la situation du corps,
de celle de la partie même, et du repos.

Dans la fracture oblique des os
longs. les ^{pièces} ~~os~~ ^{ancres} de Scapington un
appui mutuel, lorsque la coaptation est
faite, sont continuellement tirés par les
marches, de manière à révenir l'une sur l'autre;

pour prévenir le nouveau chevauchement,
on opposera à la contraction permanente
des muscles, un appui égal, et stable du membre,

car si l'on porte à faux les muscles, le contracteront. on opposera
des fardeaux en brancardes, ou à la boîte de me
de la sangle. ou les lacs permanents de mu
Contre-^(a)

L'extension est la puissance que l'on
applique à l'extrémité inférieure d'un membre
pour en éloigner la fin d'un muscle de son origine ou seulement
pour en tirer l'extrémité inférieure des muscles
en bas. de quel que muscle de leur origine.

La Contre-extension est celle au contraire —
la puissance que l'on applique à l'extrémité
Supérieure

245

+ comme dans tous les
autres cas de fractures, sans
déplacement, ou avec déplacement.

(a) 2^e vol des mem de l'acad des
Chirurgie.

C'est encore ce qui arrive quand
les pièces ont été trop affaiblies par
des onguents, emportés ou par des
trousses des entorses, ou les bords
des fractures pour prévenir le
rétablissement et le

De l'extension

Supérieure ^{du même} d'un membre, pour en
 lever l'extrémité Supérieure des muscles
 en haut ~~pour~~ éloigner l'origine des
 muscles ou seulement de quelque muscle
 de leur autre extrémité par laquelle
 ils se terminent. Ces deux puissances
 agissant en sens contraire, allongent
 les muscles du membre au quel on les
 applique, il faut qu'elles les allongent
 assez pour que les pièces de la fracture
 puissent être ramenées au point de
 s'affronter et de reprendre leur
 niveau.

Les mains, les laes, les machines;
 sont employées à faire les extensions
 et les contre-extensions. quelque fois le
 poids du Corps seul oppose une
 contre-extension suffisante aux
 moyens extensifs, quand ^{leur action} ils ne doivent
 pas être considérables. en général
 les extensions doivent être faites en
 même tems que les contre-extensions,
 et s'opposer des forces égales. on doit
 préférer les mains, aux laes, ceux-ci
 aux machines



il y a des extensions et des Contre extensions
 Complètes, ou dont les effets portent après
 près également sur tous les muscles qui
 couvrent la fracture. il y en a d'incomplètes
 ou dont les effets portent plutôt sur
 certains muscles que sur d'autres. Degouy (a)
 a introduite cette dernière. elles
 se font toutes deux en levant l'origine
 des muscles en haut, et leur terminaison
 en bas, avec cette différence que l'on tire
 d'avantage dans les extensions et les
 Contre-extensions incomplètes, sur les
 muscles particuliers que l'on a plus d'intérêt
 d'allonger. enfin il y a des extensions
 en sens contraires, comme les précédentes.
 mais en même temps en devant et en
 arrière; celles-ci ont lieu dans la luxation
 de l'avant bras; on en est redevable à
 Mr Cheden (b) on en parlera dans son lieu.

il y a deux ² ^{engirival} temps pour faire les extensions,
 les Contre-extensions, et la réduction; le
 premier est avant l'inflammation, le gonflement
 et la dureté ^{inflammatoire} du membre. le 2^d est après que
 le gonflement et l'inflammation sont passés.
 le premier est avant le 3^e jour; le
 second

il y a deux temps pour faire
 les extensions les Contre extensions
 et réduire les fractures avant et après
 le gonflement et l'inflammation
 durant l'inflammation et
 plus tard on a plus de peine.

(a) extrait d'une lettre de M.
Belmain chirurgien ordinaire
du 21 juillet 1743. il s'agit d'un
officier au dragon, du regiment
d'Orléans.

248

Second tems est du 8 au 10, ou au
12 avant que le puerpere devienne l'acte la gaine
Soit en core chargé de terre neutre et se
je connois ^{même} un exemple de fracture à
l'jambe droite, trois travers de doigt
au dessus de la malléole, qui ne fut
reduite que le 14^e jour de l'accident
parce que l'on avoit ^{négligé de la réduire} perdu le tems par
avant l'inflammation. et que le
gonflement une fois arrivé subsista
jusqu'au 14. la réduction se fit sans
accidents et la consolidation fut
parfaite (a).

mais en général il faut faire les extensions,
et réduire, avant l'inflammation et le
plus tôt qu'on le peut.

Dans le cas de l'inflammation, les
extensions seroient trop fortes, augmenteroient
la douleur et pourroient causer des convul-
sions. H

Dans les extensions et les contre-extensions
les forces seront ^{distingues} de façon qu'elles
puissent surmonter la résistance des muscles
c'est on ne se bornera point à les appliquer
haut et bas à la fracture; mais on les
appliquera en core, à la partie qui est
au dessus, et à celle qui est au dessous, si l'
y a



H Cependant il y a un cas où il faut
déroger à cette loi et réduire dans le tems
de la douleur et de l'inflammation. C'est
lors que cette douleur, cette inflammation
sont causées par des piqûres de guêpes qui
passent les nerfs et les vaisseaux de sorte
qu'en rétablissant les piqûres, on délivre la
douleur et on rétablit le cours du sang.
avant cependant d'embrasser le dernier
parti on mettra le membre en flexion
on l'enveloppera de calaplasmes dans
cette position on aura recours au saignée
c'est quelque fois le moyen de faire cesser les accidents
ensuite on réduit

2 membre fracturé 249
y a des muscles qui s'étendent
quelles soient proportionnées au
déplacement des os;

Canal médullaire de l'autre p...
Comme il est assis dans une fracture
oblique de la queue dont parle Petit tom
2 page 20.

à la force des muscles;
quelles portent seulement sur les parties qui résistent;
quelles soient faites graduellement.

que l'on évite dans l'application des mains, des laes et des machines;
de faire faire des coudes aux muscles sans lesquels que l'on se propose d'allonger.
de faire des extensions trop fortes qui fassent trop dépasser les bouts des os, ce qui fatiguerait les muscles, sans
qu'il en résulte aucun avantage, et le qu'il pourroit être de l'avantage si le bout qui est en flexion étoit dans le #
que l'on affoiblisse la résistance des muscles que l'on étendra; c'est le moyen
de leur opposer des forces moins considérables, moins meurtrissantes, moins travaillantes
et en tout moins irritantes.

trois choses relâchent la partie et les muscles.
la saignée, le régime humectant, les topiques relâchants;
de ne point faire les extensions tandis que le membre est détaché du corps
et soutenu en l'air; mais de les faire seulement lors que la partie porte
en plain et de toutes parts sur le lit. c'est le moyen que les muscles n'aient
point en contraction pour la soutenir. Contraction qu'il faudroit détruire
et qui ajouteroit à la difficulté de les allonger.

de ne point faire les extensions et les contre-extensions;
que quand tous les muscles du membre sur le quel
ontive, sont tous les uns par rapport aux autres,
dans un état égal de relâchement ou de flexion et pour
cela, il faut que la partie soit, durant les extensions, dans
un état et les contre-extensions en demi flexion. au lieu
d'être étendue comme faisoient les anciens.

toutes pointes ou extrémité d'os dépouillées
du périoste lors qu'elle dépasse les chairs, et
l'apreau dans une fracture doit être coupé
autant que

autant que cela se peut au niveau
du perioste restant. parce que le cal ne
se fait, que là où il y a du perioste; et
au moyen du perioste; et que là où il
n'y a point de perioste, il faut que la portion
du os qui en est privée, se détache comme
dans l'exfoliation; et parce que l'on
diminue par le retiachement de portion
du os devenue deperioste, la violence
des extensions attendu que l'on
diminue l'alongueur du chevauchement.

la rétraction morbifique des
muscles ~~est~~ a lieu dans les plaies, les
ulceres, les fractures, les luxations.

ils se retirent vers leurs attaches
quand ils sont coupés ou ulcérés; alors
plus ils se retirent plus l'ulcère ou la
plaie sont beaux.

ils se retirent sur eux même, ou en
eux même, quand il y a fracture
simple ou luxation. communément
dans les deux cas en se retirant ils
rendent le membre plus court. Comme
dans la fracture avec chevauchement
et dans la luxation en haut. quelques
fois ~~par~~ dans les fractures avec plaie
la rétraction des muscles de la partie est
de deux

de deux especes, les muscles Coupez s'etendent
sur leurs attaches et s'ils sont Coupez en entier
il ne font point obstacles aux extensions et contre extensions
et les muscles non Coupez sont les seuls qui résistent —
aux extensions et contre extensions.

De sorte que dans les fractures avec y plaie
les extensions ^{affaiblies} sont ~~me~~ seront moins fortes a proportion de ce qu'il y aura
plus de muscles Coupez entravés.

Dans les luxations en bas les muscles sont allongés
on distinguera un allongement de violence ou il y a tension et douleur
de l'allongement de relâchement. ou il y a mollesse comme dans
la luxation avec paralysie.

examen Des machines que l'on a
employées pour faire les extensions et
les contre-extensions lors de la réduction
des fractures, ou des luxations.

machine d'hippocrate pour les cas
ou un membre est cassé complètement
en deux endroits différens l'un de l'autre
sans-violer la lité dans Boerhaave
aphorisme 346 pag 524 Sans lui remarquer
aucun défaut. examiner

voir dans oribase, paré Sculpet les machines
et les méthodes qui y sont décrites ainsi que
dans petet.

examinez celle de maupellier
de m^r Ravaton.

avec un peu de détail de celui
la machine de m^r Gouge
ainsi de m^r Freke post.
des fractures et luxations page
150.

De Mr Barras. Chirurgien à
St Etienne en foret pour la fracture
de la jambe.

Celle de Mr Dehandteller chirurgien
à Anvers. dont j'ay parlerai dans son lieu.

De la Coaptation ou Conformation du
membre.

La Coaptation ou Conformation
est la réduction des os cassés.
aux fractures sans déplacement il n'y
a aucune coaptation à faire, puis
qu'elle est faite.

aux fractures avec déplacement
elle se fait en tenant le membre
dans une forte extension, et en
renouffant les os fracturés avec
les deux mains l'une au devant de
l'autre.

enfin aux fractures avec déplacement
elle se fait avec les pouces des mains
en opposition l'une d'un
vis de la —



Sont Sufficientes pour que les pieces
puissent etre mises bout à bout.
Durant que les extensions se font le
chirurgien tient d'une main une
des pieces de la fracture, de l'autre main
l'autre piece, les gouverne en observant
le moment ou la coaptation sera possible
à quelque partie qu'elle se fasse, elle se
fera le membre étant dans le relâchement
^{tant qu'il se pourra}
et appuyé sur le lit.

on se gardera de ne point appuyer la
paume de la main sur les bouts des pieces
chevauchantes, ~~sur le bout des pieces~~ pour
les pousser ainsi l'une en haut l'autre
en bas. Ce seroit pousser sans raison les
chairs déjà meurtries contre les pointes
des pieces fracturées, et causer beaucoup
de douleurs sans qu'il en revienne aucun
avantage, ce n'est point en poussant ainsi
qu'on efface le chevauchement. on ne
l'efface qu'à l'aide des extensions Sufficientes
faites par les adjutants. nous ~~en~~ voilà venue au moment

Courbes avec les bandages à 18 chefs
et non roulés tels que ceux dont on
se sert à l'hôpital St Bartholomew à
Londres. Cette remarque n'est point
une objection contre le bandage non-
roulé en général puis qu'il est facile
de porter le bandage assez haut à la
jambe pour qu'il atteigne le jarret
et les chevilles, de mettre en devant et
en arrière deux nouvelles attelles par dessus
le bandage avec des bandes ou bandes
pour les appuyer et d'affermir la circulation
du pied avec une serrette usant au reste
de nouvelles à l'ordinaire.

De la Conformation

+ il n'y a point de Conformation à
faire aux fractures par déplacement
aux fractures par ^{avec déplacement} ~~ecartement~~ elle se fait
en tenant le membre dans une forte extension
et en rapprochant les deux pièces fracturées —
avec les 2 mains l'une au devant de l'autre —
opposant l'adhérence qui est mobile vers
l'inférieure qui ne l'est point autant
enfin aux fractures ou déplacements est
avec contact ou avec chevauchement

après que les extensions et les Contre-
extensions auront été faites, ^{et suffisantes} aux esquies de
fractures ou elles sont réunies. on aura
re cours à la Conformation. elle consiste
à rendre à la partie fracturée la forme
et la longueur naturel en rajustant entre
elles les pièces de la cassé qui avoient été
déplacées. et les esquilles si il y en a qui
en ayant été écartées. de manière que
dans leur rapprochement les pièces s'affrontent
justes et soient en contact. C'est là ce
qu'on appelle encore Coaptation. +
on aura recours à la Conformation
si elle ne se fait pas d'elle même, car
quelquefois

quelquefois elle se fait elle même
des que les extensions et les Contre extensions
ont été suffisantes

(a) voyez page 10. du 2^d Cahier
ce qui est que déplacé avec Contact

on ne commence à la faire que quand
par les extensions, et les Contre-extensions,
les pointes des pièces cassées qui s'engrenent
les unes dans les autres, comme il arrive dans
le déplacement avec Contact (a)
Sont dégagées les uns d'avec les autres,
et ne s'opposent plus par leur longueur
une résistance respective qui ^{empêcherait} s'opposerait
à leur déplacement. pour cela les extensions
donneront aux muscles du membre fracturé
pendant que durera la conformation
un peu plus de longueur qu'ils n'en ont
naturellement

Cette règle est générale pour les fractures
où le déplacement est avec Contact, et
pour celles où il est avec chevauchement
alors que les extensions sont suffisantes
on conduit avec les poignées des deux mains,
posées en sens contraire au dessus, et au dessous
de la fracture, sur les côtes ou sur les deux faces
des gros membres, comme des bras, des avant-
bras, des cuisses, et des jambes, selon la direction
du déplacement, les pièces de la fracture que
l'on égalise aligne en les réduisant bout
à bout



Bout à bout. mais c'est avec le grès,
des poudres pulvères de même sur les côtes —
ou les faces des os, et avec les bouts des
doigts, que l'on fait la conformation
des fractures des phalanges.

on évitera en faisant les conformations
d'appuyer les chairs contre les pointes des
pièces de la fracture, contre elles des
esquilles, s'il y en a, et quand le chevauchement
est récent d'appuyer sur les bouts des os
et de les pousser en sens contraires pour les
affronter, ce croît causer en vain des
douleurs, des dilations des muscles, et
des vaisseaux.

lors que les pièces ont été remises bout
à bout et que par leur affrontement elles
s'opposent une résistance mutuelle, les
extensions, et les contre-extensions deviennent
superflues, du moins on doit relâcher peu,
après, et se contenter de soutenir le membre
d'empêcher les muscles de se rallonger
attendu avant que l'on posera le
bandage au moins que l'on soit dans
les fractures obliques ou il faut continuer
de soutenir les extensions et les contre-
extensions durant que l'on applique le
bandage.

mais quel qu'attention que l'on ait
on ne réussit pas toujours à replacer
les



les pièces comme il conviendrait qu'elles
se fussent. Dans les cas difficiles on donne
du moins au membre la forme la moins
désavantageuse qu'il se puisse, et on
ajuste les pièces de la fracture de manière
qu'elles se touchent respectivement par
quelques endroits et si le nœud bout about
du moins que ce soit dans les os de leur
longueur. Le principe est essentiel. L'il
n'est pas de rigueur mais qu'il se forme
des cals entre des pièces clartés quand
l'expérience subsiste du moins rend-il
la cure plus sûre, plus facile, et
plus prompte.

Lors que la conformation est faite,
il reste à conserver les pièces en contact
et à les empêcher de se mouvoir; jusqu'à ce
qu'elles soient solidement liés entre-elles
par le Cal. Le principe est de rigueur, mais son application est différente suivant que
les pièces ne sauront se décaler
ou peuvent se décaler quand elles
peuvent se décaler

on a recours pour cela à l'application
ou on met la partie fracturée, et au
bandage dont on l'entoure afin de les maintenir en place

la position consiste à tenir le
membre fracturé exactement appuyé
et soutenu dans toute son étendue;
à le tenir plus élevé à son extrémité
inférieure qu'à la supérieure; et à le
tenir en flexion.

De l'application de la partie
fracturée.

il est nécessaire que le membre
soit exactement fracturé, car s'il
portoit a faux dans quelques endroits,
les efforts que feroient les muscles pour
le soutenir pourroient en décaler les
pièces fracturées. Cause de la douleur
d'ensemblement des Convolutions.

La règle de l'enlèvement du membre
fracturé plus élevée de son extrémité
inférieure que la supérieure est
fondée sur le besoin de faciliter le retour
du sang, et introduite dans l'appareil
depuis longtemps par rapport à l'avant
bras, à la cuisse, à la jambe, et doit
avoir son application pour les fractures
des autres parties. Elle est d'autant plus
nécessaire à observer que le retour du
sang sera plus difficile. Soit que la
difficulté de le retour dépende de la
consistance ^{visqueuse} du fluide, du défaut
de ton des solides, du désordre introduit
dans la partie par la fracture. Il
ne faut point confondre les causes avec
l'obstacle au retour du sang provenant
d'un bandage trop serré.



C'est pour

C'est pour tenir tous les muscles de la
partie dans le relaxement nécessaire
qui les empêche de faire effort sur les jointures
fracturées qu'on met le membre fracturé
en flexion après la réduction. Dans tous les cas
on a mis le bras fracturé en flexion dans
la fracture simple de cette partie, on
l'approchant de l'aisselle, et on a bien
fait. on y a mis aussi le avant-bras
que l'on a toujours tenu fléchi sur le bras,
et enchaîné et qu'il convenoit en outre
de tenir dans un état moyen entre l'approximation
et l'aspiration. la même règle de tenir le
membre en flexion doit avoir également lieu
pour la cuisse, et pour la jambe. mais on
s'en abstiendra et c'est une exception —
particulière dans les fractures entravées
de l'olécranon, et de la rotule. ou au contraire
il faut tenir le membre en extension.

il faut encore avant que l'on se mette
tandis que l'on applique le bandage sur
le membre, que le membre soit dans la
même position, ou après, que celle où
on le portera à demeure après que le
bandage sera appliqué.

l'expérience a montré que la
position seule

+ pour la formation du Cal

les rayons solides la poudure, l'endurissement,
les catarrhes, le Cal des obstructions, l'apoplexie
des doigts gonflés les épaississements et amputations
de certains os.

le mouvement altère certains os, comprime
les catarrhes, le Cal, les ostéites, prévient les progrès
des vers, de la rage, les tumeurs des articulations,



+ il est imité de Scultet table 29
pag. 92. fig 3. 4. 5. 6.

^{et dans certains cas}
position seule est insuffisante pour
contenir les pièces et afin qu'elles ne
se déplaçent point et les empêcher de se
remuer, il faut de plus avoir recours au
bandage, qui maîtrise l'action des muscles
le jeu des articulations voisines de la fracture
des pièces fracturées et y établit un
repos nécessaire, que l'on ne saurait
obtenir que par son moyen.

Du choix du bandage

on a usé de tous deux du bandage
roulé pour contenir les fractures simples,
et du bandage à 18 chefs pour
appliquer les fractures compliquées,
on a introduit vers 1750 l'usage
d'une espèce de bandage à 18 chefs
et non roulé, dans l'hôpital St
Bartholomée à Londres pour le traitement
des fractures simples de la jambe
et de la cuisse. Ces bandages ont
chacun leur avantages et leur
inconveniens

en général le bandage roulé
affermit mieux les pièces de la fracture,
comme mieux l'action des muscles de
la partie, celle de l'articulation
voisine

voisins de la fracture, que ne font les
bandages non ronds. Les objections
les plus fondées que l'on puisse faire
Contre son usage dans le traitement
des fractures simples, Car il ne s'agit
de toutes qu'on ne doit point l'admettre
dans le traitement des fractures compliquées
sont

1°. qu'il est un obstacle à ce que
l'on puisse surveiller journellement
à ce qui se passe sous le bandage
tant du côté de la peau, des muscles
que des vaisseaux sanguins, les quels
ayant été contus ont besoin de plus
ou moins de secours pour obtenir la
résolution. il empêche aussi qu'on
voie si les os sont bien replacés
et n'ont point été dérangés depuis qu'ils
ont été replacés

2°. que quand le bandage est trop serré
il cause de la douleur, de gonflement, des dépôts
la gangrene

3°. que quand il est trop peu serré
il ne contient point suffisamment les os,

4°. que dans les deux cas il faut le relever
que sans cela même il faut encore le relâcher
de temps à autre qui ne peut se faire qu'en tenant
le membre

membre en lais par le ministre
de deux adjutants, ce qui expose
à déglacer les pièces, à la douleur, ce
qui retarde le cal.

5°. que le bandage roulé est un
obstacle à ce que l'on puisse mettre
le membre en flexion.

avantages du bandage
non roulé

+ Ce qui évite des douleurs,
met à l'abri des déplacements nouveaux.

pour ce qui est du bandage non
roulé, il est sûr qu'une fois le membre
placé sur le lit, on n'a plus besoin de le
relevé jusqu'à ce que le cal soit formé.

pour prendre soin de la fracture.
que l'on peut prendre aussi pour
que cela est nécessaire, suivant que

la contusion le demande, la fomenté,
surmonter les pièces de l'appareil, surmonter
le mal, ce que l'on ne peut point faire

avec l'autre appareil, et l'on s'expose
à trop serrer, et met à l'abri
des maux que cause le bandage trop serré.

mais il faut convenir qu'il est à craindre
que le bandage non roulé, à 18 chefs,
ou autres, ne soient point assez, et les
muscles et les articulations voisines

de la fracture. Ce qui fait que
dans certains cas, le membre après que
le cal est formé, n'est pas aussi droit
qu'on pourroit le souhaiter. Et
inconvenient est moins grand que
celui

Ceuf qui résultent du bandage roulé,
parce qu'il faut relever le membre pour
l'appliquer ^{le bandage roulé} et dans les cas où il est trop
lâche. Et parce qu'il rentre joint
après lui les doigts la gangrène qui
sont causés par le bandage roulé dans
les mains des personnes peu instruites peu attentives
et imprudentes.

il y a quelques cas où il n'a point abalancé
sur le bois du bandage roulé, ou non
roulé, pour le traitement des fractures
simples.

C'est lors qu'un chirurgien de campagne
n'est point dans l'usage de manier les
bandes, lors qu'il est peu instruit et qu'il
peut craindre de commettre une faute préjudiciable au malade et à sa propre
réputation.
Lors qu'un chirurgien instruit n'a pas
de Coopérateurs pour faire les extensions
ou les contre-extensions, ou n'en a que
sur l'intelligence des quels il ne saurait
compter dans tous les cas pour les
fractures simples il est encore plus raisonnable
d'adopter le bandage non roulé que
le bandage roulé.

Mais dans les mains d'un homme
instruit et secondé par des adjutants
intelligents, le bandage roulé est pour
les fractures simples plus avantageux
que le bandage + quand il est bien entendu

que le bandage non roulé.

Le bandage roulé que j'employ-
-anderois n'est point précisément

Celui que l'on fait aujourd'hui.
il a des défauts que l'on peut ramener
à justes titres. j'y rectifierais
quelques choses qui le rendront
moins dangereux et plus utile

la compresse fendue est inutile.

les bandes seront appliquées seules
par cette raison, on enduira l'extré-
-mité du chef qui s'applique

sur l'apex du diaphragme.

on posera les attelles hors des
bandes, et on les assermera avec
des bandelettes parti-culieres pour les
serrer au besoin, ce qui se fera sans
renverser le membre, parati que

excellente mais - abandonnée depuis elle.

par le moyen on évitera. l'usage
des bandes, qui se relâchent ou se resserrent
par l'humidité et la détresse, on
sera à l'abri des accidents provenant
de l'entorse ou de l'humidité lors
des bandages. et tel n'est point assez
serré ne s'obliger de relever le
membre pour le serrer d'avantage
il suffira de serrer les bandelettes
des attelles



Des attelles sans soulever le membre
sans le gonfler, ades adjudons intelligons
ou non, et par la on reunira les avantages
du bandage roule aux du bandage non roule
pour la position non rompre avec le bandage
roule de mettre le bras l'avant bras la jambe
en en flexion avec le meme bandage.
il n'y a que que la Cuiste que l'on ne
peut le point y mettre avec le bandage roule
et c'est un cas particulier sur lequel nous nous
expliquerons.

que la Cuiste fracture
avec le bandage roule
ne s'aurait il
en flexion.
mais que le bandage
non roule est bien utile
pour la fracture.

il y auroit d'avantage quelques
perfections a ajouter au bandage
non roule pour le traitement des
fractures simples mais les perfections
ne lui donneront point encore les
avantages du bandage ^{ratifié} mille conduit
par un homme instruit le seroit
de porter le bandage a 18 chefs
ou son représentant jusqu'à l'ongle
depuis le haut jusqu'au bas du
membre pour comprimer les muscles
organes qui déplacent dans toutes leurs
étendues. Ce seroit l'opposé des attelles
partout ou leur présence seroit nuisible
Car si on n'en met que d'une seule
interne et l'autre peroniere, et que
le déplacement se presente en devant
ou en arriere on ne rien fait avec
les attelles

(a.) part. 3 Chap. 11

† Ce sont des pièces très essentielles que les attelles dans les bandages et la molle ne sepressoit point de les ôler et Comptait sur la solidité qu'elles y reprendroient tom 4. p. 153.

attelles situées latéralement[†]
C'est encore d'affermir le pied avec
une semelle très neuve, l'anneau
avec une pelote. avec cela
on n'ajoute point encore
les articulations supérieures et
inférieures ^{2 aussi bien} qu'on le fait dans le
bandage roulé avec les fanons

ainsi on usera du bandage
à 18 chefs et non roulé dans les fractures
compliquées. Du bandage à 18 chefs
et non roulé dans les fractures simples
lors qu'on ne s'oppose point dans
l'application du bandage roulé
lors qu'on n'aura pas d'adjoints
sur les quels on puisse compter
Dans les autres cas on pourra
avoir recours au bandage roulé
mais avec les réserves

que l'on ne mouillera point les
bandes. Cette méthode de ne point mouiller[†]
qu'on les serrera peu avant le 3^e
jour, c'est à dire dans le moment
de l'inflammation et durant l'inflam-
mation qu'on les serrera d'avantage
après l'inflammation sera dissipée
que les attelles plates hors des bandes
seront serrées et desserrées au besoin

† les bandes avoient été adoptées
par Bellorge. (a)



Sans remuer le membre,

(a) chirurgien d'hôpital. partie 3
ch 11

que les ~~faux~~ fanons seront serrés
et desfermes eux mêmes au besoin

Sans remuer le membre ce qui donne
au bandage roulé l'avantage des
avantages du bandage non roulé
en même temps que l'on conserve la
solidité du bandage roulé. Sans
avoir l'inconvénient de l'autre bandage
roulé que l'on ne pouvoit ressermer
et desfermer sans remuer le membre

Le précepte d'appliquer les bandes
seches amène celui d'usage de fomentations
avant leur application.

Des fomentations

avec quoi les fera-t-on. ou avec
quoi mouillera-t-on les pièces du bandage
non roulé. il n'y a encore rien de
fixe fixé déterminé à cet égard.

il y en a qui employent l'emplâtre
de styrax trempé dans l'eau de vie
Camphrée et ammoniacée. mais j'ai vu
la remarque de Bellote (a) fort juste
par rapport aux emplâtres, mis sur
les membres fracturés, ^{ils} en bouchant les
porosités du cuir, ils causent des démangeaisons,
et donnent lieu de lever l'appareil plutôt
qu'on n'auroit fait.

golt p 29.

bellos te avait retourné à un liniment
faux fait avec le blanc d'œuf
battu ensemble avec un peu d'huile
rosat.

à l'hôpital St barthelemy à Londres,
on en employe un qui est fait avec
une solution de nitrate dans le vin aigre,
le savon et l'olive (a).

il y en a qui employent un mélange
de spirit de vin, d'huile, de vin aigre et
de blanc d'œuf.

D'autres le spirit de muscadeles (b)

D'autres une solution de sel
ammoniac dans l'eau et le vin aigre

La motte employoit divers moyens
tantôt une embrocation d'huile rosat et

Thudon a retourné à son eau
de quelques-uns qu'il loue beaucoup en
voici la formule

2 eau d'oselle
esprit de vin rectifié aa tt 3
Sucre blanc très fin - tt 1
esprit de vitriol - 3/10

mélanger (c).

mais c'est par le état présent du
mal et des parties molles, qu'il faut
se déterminer dans le choix des moyens
avant l'inflammation et la douleur
ce sont

(C) C'est golt qui en parle pag 28
il faut voir son grand ouvrage
je ne connois point cet esprit de
muscadeles.

(C) progrès ultérieurs de la chirurgie
p 36.

Widmann et Heister employent des
compresses trempées dans l'oxycrat, ou dans
l'esprit de vin 1744. apud Haller. Disp. Chirurg.
tom 4 p 518.

Et surtout la partie des compresses et des
bandes dans le vin, l'emplâtre ad fracturas
est l'emplâtre de cerat. tom 4 p 133. l'embrocation
pour appaiser la douleur. tantôt il employoit
l'oxycrat dans le commencement et ne se devoit
durir que vers la fin pour fortifier l'appareil
quelques fois d'eau de vie, d'autres fois d'essence
les compresses dans un mélange d'œuf avec
de l'huile d'olive battus, les bandes trempées
dans l'oxycrat jusqu'à la réunion, le vin ensuite
pour fortifier p 162 dans les cas de forte douleur
il prevoit des œufs battus avec l'huile d'olive

Ces sont des deffensifs que l'on employe
pris dans la classe des toniques et des
resolutifs parce qu'il s'agit de remédier
à une contusion et de resoudre du sang
epanche profondement autour des os
de la fracture. une dissolution de sel marin
dans de l'eau. ou bien de sel ammoniac
dans de l'eau et du vin aigre ^{2 employez tièdes} sont indiqués

Dans le fort de l'inflammation et de la
douleur il faut detendre et l'eau tiède
est préférable, ou bien un liniment d'œuf battu, avec l'huile d'olive

^{4 que} après l'inflammation est cessée les
fomentations Salines et Spiritueuses
telles que l'eau de vie Camphrée
et ammoniacée.

L'eau d'arquebuse de Theden
seront employées
on usera encore alors de la liqueur
vegeto-minerale. ^{Deven}

enfin dans les cas particuliers, ou
les fractures seront dans les articulations,
ou voisines des articulations, on aura
encore recours de preference aux fomentations
Salines et Spiritueuses, parce qu'en général
il faut soutenir le ton des parties molles
qui entourent les articulations quand les
parties ont été contuses.

Signes d'une bonne reduction

(a) le dernier signe est adépte
par ~~un~~ ^{un} ~~muy~~ ^{muy} et par la molle.
mais on ne peut y avoir recours que
quand le membre est droit et non pas
quand il est flechi et porté sur le côté
externe.

Signes que le bandage est
bien fait c'a d qu'il n'est ni trop
ni trop peu serré



Du temps où il faut
relever l'appareil.

quand la reduction est bien faite
le membre est aussi long que le membre
sain, aussi long qu'avant la fracture
^{les ossements se réunissent}
l'adifformité est disparue, le malade
ne souffre point de douleurs, et si
la jambe étoit fracturée et que
l'on se mette aux pieds du lit on
doit trouver le gros doigt legeruel
et les autres branches sur la même
ligne (a).

le bandage est assez serré si le
malade éprouve une pression modérée,
sans douleur, si au dessus du bandage
6, 12, 24 heures après son application
on trouve le membre chaud, légèrement
tumefié d'une couleur animée mais
naturelle.

^{égalon l'indication relevant}
Hippocrate relevant l'appareil
trois jours après son application, —
plusieurs attendent le 4^e. d'autres
le 9^e. quand il n'y a point d'accidents, —
point de douleurs; quand le bandage n'est
ni trop ni trop peu serré, ^{et le membre bien et solidement}
signes d'une bonne reduction rien n'oblige
de relever l'appareil roulé et même si l'
n'est point assez serré rien n'oblige encore
de le relever

relever on se contente de serrer les attelles
les fanons.

pourquoi en effet relever l'appareil. C'est #
pour vérifier dans certains cas si les pièces
de la fracture ont été bien réduites, n'ont point
été dérangées depuis la conformation qui
en avoit été faite, et les replacer. or comme
cette vérification ne peut bien se faire
qu'à près que l'inflammation est dissipée,
parce qu'alors on juge mieux de la forme
des os ~~par~~ les parties molles qui les recouvrent
et sont moins enflammées et moins épaissies.
et en supposant qu'elles soient déplacées

comme on ne doit point replacer les
pièces, faire des extensions de l'oulve -
- extension durant l'inflammation
il est déjà raisonnable sous le point de vue de replacer les pièces,
de ne point lever l'appareil qu'à la cessation
de l'inflammation.

mais si l'inflammation est considérable,
si la douleur est grande, si le bandage
est trop serré il faut le relever, si le hy-mote
et la contusion ont été considérables il
faut encore le relever pour le surveiller

hors les cas on ne doit point relever le
membre et l'appareil que le plus tard que l'on
peut, et vers le 20^e époque où le tal est fort
chauffé, où les pointes les vives arêtes des pièces
sont émoussées et où ne pouvant plus piquer
on n'est plus exposé au redoublement de la douleur

(a) partie 3 C 11

de l'inflammation comme dans le tibia
ou les pointes subsistent, on n'en plus
exposé non plus comme on l'étoit —
auparavant au déplacement. Bellort
(a) avoit embrassé cette méthode de ne
lever l'appareil que le plus tard qu'il
pourroit. mais on n'a point eu égard à
la sagesse de ses vues et la routine d'habitude
a prévalu.

il y a une manière d'appliquer le
bandage roule, de le relever et de le
gouverner, ultérieurement à établir
pendant la cure des fractures, des loins,
à donner au membre pour l'amener après
la sans risque après la réunion à
se mouvoir librement

Manière d'appliquer le bandage roule

tandis que le membre est soutenu
solidement enlaid par celui qui fait
l'extension, et par celui qui fait la
contre-extension, le chirurgien se
soutient lui même de la main gauche
qui passe sous les deux bras applique
le chef de la bande revêtu de diaphane
sur la fracture fait 3 tours l'un
sur l'autre de sorte que soit la main
gauche soit la bande elle même
soutiennent



Soutenant toujours les pîcles, on relève ensuite avec cette première bande en montant jusqu'à l'articulation supérieure exclusivement la moitié du tour précédant faisant des renversés ou d'ouvert. l'usage de ces 3 premiers tours est de fixer l'une vis-à-vis de l'autre les bouts des pîcles, le reste de cette première bande sert à comprimer les muscles depuis l'issue de la fracture jusqu'à leur extrémité supérieure vers l'articulation. Ceux qui ne connoissent pas le 2nd usage de cette première bande ^{la} reportent pas assez haut de l'avant que les muscles n'étant pas bien contenus peuvent en se contractant déranger les pîcles mêmes ou mouvoir les articulations et par là déranger encore les os. il faut que cette première bande n'ait de longueur que pour qu'elle ne redescende pas par de nouvelles revolutions.

avec la 2^e bande on fera deux tours, sur l'issue de la fracture, ensuite on descendra, en couvrant la moitié du tour précédant jusqu'à la dessus de l'articulation inférieure, évitant les godets, et remplissant des revolutions de cette même bande les endroits plus menus afin d'égaliser le membre. on évitera de trop serrer aux endroits où les tours de bande sont accumulés les uns sur les autres. quelques fois ~~on met~~ cette 2^e bande ~~est~~ encore par ses 2 premiers à fixer les 2 pîcles de la fracture et le reste de ses revolutions restreint l'action musculaire depuis l'issue de la fracture jusqu'à l'articulation inférieure.

Communément on a recours à une 3^e bande, que l'on déroule en doigt depuis l'extrémité inférieure du membre fracturé jusqu'en haut. mais elle n'est pas toujours nécessaire. C'est entre cette 3^e bande et les deux précédentes que l'on posoit les attelles et son principale usage étoit de les contenir mais nous qui mettons les attelles hors des bandes pour les serrer à volonté avec leurs bandelettes particulières. nous supprimons ordinairement cette 3^e bande, nous plaçons les attelles et leurs bandelettes, nous lions celles-ci d'une manière que leur neud soit, hors des fanons, pour que ceux-ci ne fassent point sur le membre une compression incommode. on place l'attelle de dessous et les bandelettes avant d'appliquer le membre pour ne plus tremuer. pour cela les oreilles, les saufs fanons

les lins des fauf fanons, les fauf fanons, les bandes, des attelles, sont tous
disposés pour recevoir le membre; après qu'il est posé ^{sur} dans les fanons on applique
les 2 ou 3 autres attelles, on les lie pendant le temps l'aide supérieur assujettit
l'extrémité supérieure du membre et des attelles, et l'aide inférieur assujettit
pareillement l'extrémité inférieure du membre et des attelles. les attelles fixées
on ferme les fanons on met des remplissages qu'on laisse point de points
mais qui remplissent exactement tous les vides entre les lacs des fanons
ayant soin qu'ils ne serrent point sur le lieu de la fracture, on place la
tibiale si c'est à la jambe ou à la cuite, la femelle les Compresse, les lacs.
on ferme les fauf fanons, on affermit l'oreiller on examine si la jambe la
cuisse sont flables, ne portent point a faux en quelques endroits si elles sont assez
élevées du bout et point trop et un peu fléchies

au bras devant bras après ^{que} les attelles et les bandes ont été posées
on met une pelotte dans la main on l'attache et les doigts en demi flexion
et on met le charge. que l'on retient ni trop courte ni trop longue
qui assujettit tout le avant bras toute la main et qui appuie largement
sur le bas du bras.

au moyen de ces dispositions il n'est pas nécessaire que les bandes soient
fort serrées quand on redoute l'inflammation, lorsqu'elle est passée et quel
est nécessaire de serrer sans remuer le membre on serre les attelles et les
fanons.

quand on leve l'appareil le qui ne se fait que tard on ôte toutes
les ^{jusqu'à 2 bandes} pices du membre demeurant en place. on fait assujettir ^{à l'oreille} par deux
adjudants le membre que l'on soutient en flexion quand il est levé
dans cette position on redonne les bandes ayant soin d'avoir toujours
pendant qu'on les leve sans l'aide de secours une des mains sous les
pièces fracturées pour les soutenir. l'appareil de recharge que l'on a
tout prêt est appliqué sur le champ auparavant on frotte légèrement
l'apercu pour en faire tomber des pellicules farineuses qui si elles
restaient

restoirnt pourroit causer de l'inflammation. on foment la partie comme il a été
dit.

quant autrement amoin ^{forte} qu'il n'ait fièvre, douleur, forte inflammation
on ne saigne point, on ne saigne ^{de l'alimen} pendant les premiers jours, on ne donne que
des alimens fluides, pendant les fractures des mâchoires, que peu d'alimens pendant les
premiers jours. ^{des} pendant les fractures de la cuisse, moins à la suite de la fracture
en elle même, qu'à cause de la difficulté d'aller à la garde robe sans remuer
les piéces de cette fracture. et de craindre de nouvelles douleurs tant qu'il y aura
des pointes au os et du déplacement. C'est un des cas où il convient de ne
point user de bassins de pots de chambre haut de faire aller de côté dans un
glacis. Dans le commencement on donne quelques boissons delayantes sur la fin des alimens
^{substantiels de} substantiels de solide digestion. Durin ou apres quelques boissons fortifiantes.

quant à la difficulté de mouvoir le membre, au durcissement, roideurs,
empatementes qui succèdent, on y remédie en levant le bandage, en faisant
des frictions avec la main sur le membre, en le pétrissant mollement avec
la main en le baignant avec du vin chaud, en le baignant quelques fois
en le baignant avec une saignée de fleurs de bain join
et de loin en loin, dans un bain de vapeur, ou de decoction emolliente, en le
mettant si c'est l'avant bras dans la gorge d'un bœuf, que l'on vient de charger
ou dans les bœufs de St amand, en le levant graduellement à quelques
pouces sur son lit, sur une chaise, puis debout en se faisant soutenir, en
s'aidant de bequilles. et l'on sera le plus prompt dans les premiers essais que l'on fera
pour éviter la flexion du membre ou une nouvelle relidive de fracture
dans le cas de l'ancienne fracture.

aux fractures compliquées ou on use de bandages à 18 chefs, on
fomente, on applique des compresses imbibées de la liqueur de la fomentation. les
chefs du bandage s'engageront bien les uns sous les autres. les paravents se font
tous les jours sans remuer quelques fois le matin et le soir suivant l'état de la
complication on ne laisse point le pus séjourner. on applique les fanons le soir, le matin,
ou toutes les fois qu'il y a des cas où on commence par user du bandage à 18 chefs, ou
quand les symptômes sont passés on finit par retourner au bandage simple.

lors que les complications sont insurmontables on a recours à l'amputation qu'il ne
faut point faire trop tard.

Déterminer les cas où il faut faire l'amputation à la suite des fractures, et le moment de la faire.

